juli 2017

GPM26

GREENPEACE



Esperanza haalt waarheid boven water

China: vergroeners binnen het collectief

Blijven scholen wel bij de les?

‘Als de vonk van onze energierevolutie overslaat, kunnen we winnen’

‘Mijn groene levensstijl is compleet nieuw voor hen’
Ni Huan

Geen regering investeert zoveel in schone energie als die van China. Maar deze groene revolutie gaat aan de Chinezen zelf vaak nog voorbij. Niet aan Huan. Een scherm van zonnepanelen was haar antwoord op de verzengend hete zomers. Per ongeluk gaf ze daarmee het startsein voor een overrompelende belangstelling, met onverwachte gevolgen.

Lees verder
pagina 4 >

Cover en pagina 2: ©Muyi Xiao/Greenpeace

GPM26

HUAN LAAT DE VONK IN CHINA OVERSLAAN

China, de grootste vervuiler ter wereld, vergroent in zo'n hoog tempo dat anderen ver achterblijven. Ook de Chinezen zelf benen het niet bij. In dit land, waar vooral het collectief geldt, zijn het de individuen die van binnenuit vooruitgang brengen. Zoals Ni Huan, die in Shanghai – geheel per ongeluk – haar eigen energierevolutie startte.
>

Klimaatverandering. Er is geen Chinees die dat woord niet kent en die niet weet dat het samengaat met enorme luchtvervuiling en extreem weer. Juist daar kon Ni Huan twee jaar geleden niet meer tegen.
De verzengend hete zomers in Shanghai maakten haar huis en patio onleefbaar. Een zonnescherm moest uitkomst bieden, maar dat zou haar $ 3.100 kosten en slechts tien jaar meegaan. Huan volgde China's politiek voor efficiënter energiegebruik op de voet, ook op lokaal niveau. Al tijdens haar studie aan de Britse universiteit Cambridge had ze zich verdiept in een groenere levensstijl en die mee teruggebracht naar haar geboorteland. Het duurde dan ook niet lang voordat ze één en één bij elkaar optelde: een scherm van zonnepanelen was de oplossing.

WEL SUBSIDIE, GEEN INFORMATIE

China is 's werelds grootste producent van zonnepanelen, maar de 1,3 miljard Chinezen worden nauwelijks aangemoedigd om thuis gebruik te maken van deze groene technologie. Er is wel degelijk subsidie voor en ook aansluiting op het stroomnet bleek gemakkelijk. Maar de crux zit in de communicatie, ontdekte Huan. Want hóe de zonnepanelen bij haar woning gebouwd moesten worden, bleek een uitdaging waarbij zelfs het ministerie voor huisvesting en stedelijke ontwikkeling niet kon helpen. Huan: 'Uiteindelijk heb ik zelf samen met een leverancier een ontwerp op maat gemaakt.' Belangrijkste voorwaarde: dat het tyfoons en aardbevingen kan doorstaan. Maar voordat haar installatie geplaatst kon worden, struikelde Huan over de belangrijkste hobbel: toestemming krijgen van haar buren - die ze nog nooit had gesproken.

KLEDING IN DE BRAND

Huan: 'Ik herinner het me nog goed: "Hallo, mijn naam is Ni Huan. Ik ben al een jaar je buurvrouw en ik wil graag zonnepanelen installeren." Sommigen waren bang voor radioactiviteit, zo weinig wisten ze van zonnepanelen.' Met feiten en veel geduld wist ze hen te overtuigen van het tegendeel. Ook de bovenburen weigerden akkoord te gaan vanwege vermeend brandgevaar. Als een kledingstuk van hun waslijn per ongeluk op deze zonnepanelen valt, zou dat in brand kunnen vliegen, dachten ze. Op zoek naar een alternatief stuitte Huan op de start-up in CIGS van een oud-studiegenoot: een nieuw type zonnepaneel, dat nog nooit eerder was gebruikt door een burger in China. 'Dit paneel is veel dunner dan de doorsneevariant, de productie is minder vervuilend en het produceert ook elektriciteit uit indirect zonlicht. Met dit type panelen gingen zelfs mijn bovenburen akkoord.'

ONGEMAKKELIJK BEZOEK

Enkele maanden na de benodigde handtekeningen, had Huan haar scherm van zonnepanelen. Om het te vieren organiseerde ze op haar nu overdekte patio een feestje voor haar achtjarige buurmeisje en vriendinnetjes. 'Ik regelde kleine lampjes op zonne-energie en legde uit hoe de panelen werken. Ook liet ik zien hoe ik zelf compost voor mijn groente- en fruitplantjes maak van mijn keukenafval. De meiden vielen van de ene verbazing in de andere. Mijn groene levensstijl was compleet nieuw voor hen.' In de dagen na het feestje werd Huans groene patio hét gespreksonderwerp in haar buurt. Het duurde dan ook niet lang voordat de voorzitter van de buurtcommissie erover hoorde en vroeg of hij met een aantal geïnteresseerden mocht komen kijken. Korte tijd later stonden er vijftig mensen op Huans kleine patio. Dat bleek het startsein voor een golf van belangstelling. 'Ouders namen hun kinderen mee, schoolklassen kwamen op bezoek, studenten van de universiteit en buurtbewoners namen een kijkje... Het was wel wat ongemakkelijk om opeens zo veel vreemde mensen te ontvangen. Maar hun nieuwsgierigheid was zó oprecht, dat ik er plezier in kreeg.'

GREEN LIGHT-YEAR

Nu, twee jaar later, heeft Huan zo'n duizend mensen op bezoek gehad. Vooral kinderen zijn gefascineerd door de technologie van haar zonnepanelen. Eén van hen is al meer dan twintig keer langs geweest en anderen zijn zó enthousiast dat ze zelf rondleidingen op haar patio willen geven. Inmiddels heeft Huan ook een stichting opgericht: Green Light-Year. Een passende naam voor het doel dat haar voor ogen staat: met grote snelheid *high tech*-vergroening verspreiden. Getrainde vrijwilligers geven workshops over zonne-energie en stadstuinieren, of helpen scholen en bedrijven te vergroenen. Met een kleine maar toegewijde staf van drie >



Ni Huan legt uit hoe de zonnepanelen haar stroom opleveren.

©Muyi Xiao/Greenpeace

©Lu Guang/Greenpeace



©Menny/iStock

> buurtmoeders die fulltime in dienst zijn bedenkt Huan nieuwe projecten. Zo zijn er dankzij Green Light-Year recent nog twee andere gezinswoningen op dezelfde manier vergroend en opengesteld en is de eerste oplaadplaats voor elektrische auto's in Shanghai een feit.

TRANSFORMATIE VAN BINNENUIT

Het verhaal van Huan is breed door de Chinese media opgepikt. Ambtenaren van provincies komen nu ook bij haar op bezoek om te leren hoe ze hun burgers zelf kunnen inspireren tot groener gedrag. En dat is precies hoe China ook van binnenuit kan transformeren, denkt Huan. 'De vonk van onze energierevolutie zal pas echt overslaan als mensen de potentiële voordelen voor hun eigen bestaan kunnen zien. En wie naar mijn levensstijl kijkt, ziet hoe het gemakkelijk anders kan: ik kweek mijn eigen groenten en fruit en ik bespaar benzinekosten omdat ik een elektrische auto rijd. Mijn zonnepanelen leveren zelfs geld op! Zo hoef ik geen belastingen te betalen voor mijn aansluiting op het stroomnetwerk en krijg ik 0,42 yuan subsidie voor elk kilowattuur opgewekte elektriciteit die ik zelf gebruik – en dat twintig jaar lang. Ik hoop dat mijn levensstijl nog veel meer mensen zal inspireren om van China een groener land te maken.'

GREENPEACE IN CHINA

Greenpeace is een van de organisaties die in China het voortouw neemt om klimaatverandering en luchtvervuiling te stoppen. Ondanks alle investeringen in schone energie, stoot China nog altijd de meeste CO_2 uit.

De smog in grote steden zoals Shanghai, Beijing, Guangzhou en Xi'an is regelmatig zo hevig dat er een woord voor is uitgevonden: 'airpocalypse'. Jaarlijks kost de luchtvervuiling aan 350.000 tot 500.000 mensen het leven. Mede dankzij Greenpeace is er nu een systeem waarmee burgers de luchtkwaliteit in de gaten kunnen houden.

Met onze onderzoeksrapporten, die regelmatig de media halen, onthullen we de vervuilers en laten de oplossingen zien. We werken samen met wetenschappers, de industrie en de overheid om de energierevolutie in China te versnellen. Ook dringen we er bij hen op aan om bij internationale klimaatonderhandelingen de leiding te nemen.

IJsvrij voor de orka

Elk nadeel heeft z'n voordeel. Dat geldt zelfs voor klimaatverandering – althans, op het eerste gezicht. Orka's bijvoorbeeld, profiteren van het smeltende zee-ijs bij de Noordpool. De dieren konden voorheen moeilijk navigeren in dit ijzige gebied, door hun soms wel twee meter lange rugvin. De ontstane doorgangen bieden de orka nu nieuwe perspectieven.

Orka's leven in hechte familiegroepen. Elke groep heeft een eigen manier van communiceren en specifieke jachttechnieken voor een bepaald soort prooi. De ene groep eet alleen vis en de andere jaagt bijvoorbeeld op walvissen. Via de nieuwe waterwegen hebben de orka's nu toegang tot prooidieren die voorheen onbereikbaar waren, zoals narwallen en beluga's.

Het geluk van de jagende orka's is van relatief korte duur: hun nieuwe prooien zijn kwetsbare soorten. Aangezien orka's zelf geen natuurlijke vijanden hebben, verstoort hun aanwezigheid het ecosysteem bij de Noordpool. En dat is uiteindelijk ook voor de orka slecht nieuws.

BESCHERM DE NOORDPOOL TEGEN KLIMAATVERANDERING. SMS 'NOORDPOOL' NAAR 4333 EN DONEER €2.

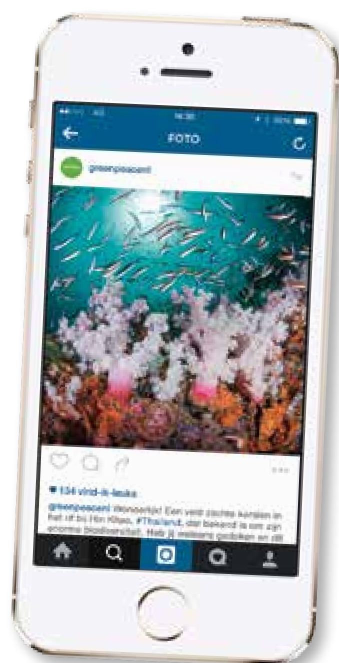
©Norbert Wu/Minden Pictures/National Geographic Creative

Kort

Milieunieuws en -tips in een flits

KIJK, WAT EEN PLÁÁTJE!

We houden bij Greenpeace enorm van aangrijpende en inspirerende foto's. Vooral als deze beelden laten zien hoe mooi de natuur is en waarom we samen in actie moeten komen om haar te beschermen. Daarom gebruiken we Instagram, een eenvoudige app waarmee we onze favoriete plaatjes met u kunnen delen. Kom bijvoorbeeld eens kijken naar onze prachtige onderwaterbeelden van koralen en bijzondere dieren. Of naar onze actievoerders midden op de oceaan of hangend aan een elektriciteitsmast. Volgt u Greenpeace op Instagram, dan ziet u hoe wij met uw steun het waardevolle leven op aarde beschermen. instagram.com/greenpeacenl





NL89 TRIO 0338 8885 00

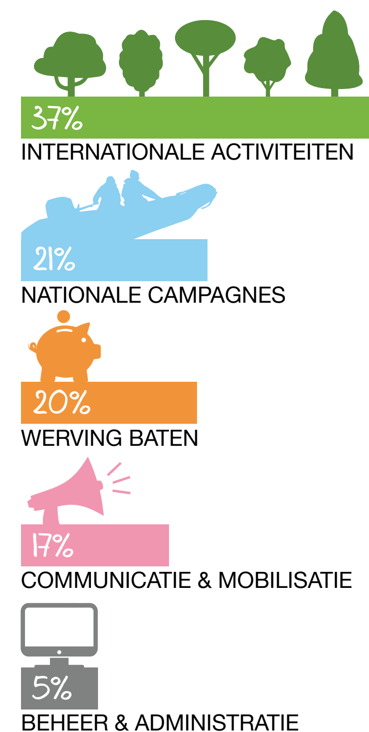
Misschien bent u deze 18 cijfers en letters al tegengekomen op uw afschriftenoverzicht. Dit is namelijk ons nieuwe bankrekeningnummer! Eerlijk bankieren is niet meer dan logisch voor organisaties als Greenpeace. Toch stuitte dit tot voor kort op technische problemen: de duurzaamste banken konden geen grote hoeveelheden zakelijke incasso's verwerken. Dat leverde een ongemakkelijke spagaat op. We voerden bijvoorbeeld actie tegen de beruchte Dakota Pipeline, terwijl we nog niet weg konden bij ING, de bank die daarin investeerde.

Daarom zijn we enorm blij dat Triodos Bank nu speciaal voor ons deze incassoverwerking mogelijk heeft gemaakt. Voortaan regelen we onze bankzaken dus bij deze duurzame bank met het nieuwe rekeningnummer.

Wilt u weten hoe duurzaam uw bank is en of u misschien ook beter kunt overstappen? eerlijkebankwijzer.nl

JAARVERSLAG 2016: ZO BESTEEDDE GREENPEACE UW EURO

Greenpeace is onafhankelijk en ontvangt dus geen subsidies van overheden of bijdragen van bedrijven. Alleen dankzij uw steun kunnen wij in actie komen voor het milieu, in Nederland én wereldwijd. Op greenpeace.nl/jaarverslag leest u wat Greenpeace in 2016 deed om ons klimaat, de oceanen en de bossen te beschermen. Ook vindt u daar uiteraard onze financiële verantwoording. Hieronder geven we alvast een voorproefje: wat deed Greenpeace met uw euro?



De aarde is ook van mij

'Mijn ideale wereld? Een wereld waarin de enige CO_2-uitstoot komt van onze adem en van de kampvuurtjes waar mensen vreedzaam omheen zitten.' Singer-songwriter Florian Wolff wordt wel de groenste muzikant van Nederland genoemd. Zijn podium draait op zonne- en windenergie, de muziektruck rijdt op biogas en platenhoezen zijn gemaakt van 100 procent gerecycled papier. Florian treedt regelmatig op bij klimaatacties, zoals de Peoples Climate March. Met zijn muziek wil hij het publiek herinneren aan de schoonheid van de natuur 'waarmee we als mens onlosmakelijk verbonden zijn.' Hij merkt dat mensen graag duurzamer willen leven, maar niet altijd zien hóe. Met zijn Green Machine, een soort fietsinstallatie waarmee het publiek ter plekke stroom kan opwekken voor zijn apparatuur, toont Florian aan dat we als individu niet machteloos zijn: 'Ik denk dat iedereen die kiest voor niets doen zichzelf enorm onderschat.'

Het nieuwe album van Florian Wolff, 'When Silence Awakes', komt binnenkort uit. florianwolff.com



©Celine Brouwer/Greenpeace

LESSEN VOOR KLEINE WERELDVERBETERAARS

Bijna 2.000 scholen in Nederland maakten vorig jaar gebruik van Greenpeace-lesmateriaal of nodigden een van onze gastdocenten uit. Een kijkje in de keuken van onze educatieafdeling.
>


Elize van Berkel

'Kinderen van 10 jaar zijn kleine wereldverbeteraars', vertelt Elize van Berkel, educatiemedewerker bij Greenpeace Nederland. De projecten die zij ontwikkelt, zijn voor veel scholen een belangrijke aanvulling. 'Op basisscholen zitten duurzame thema's wel in de vakken aardrijkskunde en natuur & techniek', legt Elize uit. 'Alleen is de inhoud niet altijd even actueel of uitgebreid.' Uit een inventarisatie in 2015 van Stichting Het Groene Brein, een collectief van wetenschappers gespecialiseerd in duurzaamheid, blijkt dat basisscholen vooral op projectbasis werken aan duurzaamheidsthema's. Op slechts 3,5 procent van alle Nederlandse basisscholen is duurzaamheid structureel geïntegreerd in het onderwijs, wijst dit onderzoek uit; in het voortgezet onderwijs is dat 15 procent.

NIET IN EEN VAK TE VANGEN

In het middelbaar onderwijs ziet Elize veel versnippering, doordat informatie verdeeld is over verschillende vakken. 'Kijk je bijvoorbeeld alleen naar het technische verhaal van ontbossing en bodemerosie, dan mis je het verband met ons consumptiegedrag.' Daarom hebben de Greenpeace-lessen een brede, vakoverstijgende invalshoek. Het project 'Levende oceanen' gaat over vervuiling, overbevissing, zeereservaten én klimaatverandering. Sinds dit voorjaar zijn de lessen zelfs voorzien van een virtual-realityfilmpje (zie kader). Zo stimuleren de projecten waar mogelijk vaardigheden als probleemoplossend vermogen, kritisch denken en ict-ervaring.

ZELF OP ONDERZOEK UIT

Elize nodigt leerkrachten uit om mee te denken over de inhoud. Vervolgens worden de lessen getest, bijgeschaafd en opnieuw getest. Alle pakketten zijn geschikt voor smartboards en kennen veel praktische opdrachten. Neem bijvoorbeeld het lespakket 'Handen af van de Noordpool', dat leerkracht Mieke Spanjaard ontdekte toen ze op zoek was naar materiaal rond het thema klimaat. Mieke werkt in groep 5 en 6 op obs De Harpoen in Jisp, een school waar duurzaamheid veel ruimte krijgt. Zij ziet hoe betrokken haar leerlingen zijn bij het onderwerp. 'Ze maken zich echt zorgen over dieren die het moeilijk hebben en bossen die verdwijnen.'

Voor de klimaatlessen kwamen twee Greenpeace-vrijwilligers langs, waarna de leerlingen zelf op onderzoek uit gingen. 'Ze hebben projecten verzonnen, thuis gekeken hoe ze minder water en stroom konden gebruiken en geld opgehaald voor Greenpeace met zelfgebakken koekjes, lege flessen en een sponsorloop. Mijn klas wilde zich zelfs vastketenen aan de cacaofabrieken hier, om te demonstreren tegen de uitstoot', vertelt Mieke lachend. 'Uiteindelijk zijn ze bij de fabriek langsgegaan om te onderzoeken hoe die omgaat met duurzame energie.'

DOCENTEN IN DE SCHOOLBANKEN

Naast lesmateriaal voor scholieren, geven Elize en de vrijwillige gastdocenten workshops op PABO's en universitaire docentenopleidingen. Dit jaar is Greenpeace ook een gecertificeerde nascholing duurzaamheid gestart voor docenten aan het voortgezet onderwijs. De nadruk ligt op een schoolbrede aanpak. Geen tijdelijke projecten, maar structurele verduurzaming van de school: practice what you teach. Voor de drukke docenten is het vaak een uitdaging om tijd te vinden, erkent Elize. Ook daarvoor geeft de nascholing handvatten, zoals samenwerking met collega's en het bedrijfsleven en een andere benadering van obstakels: 'Stel, je wilt de afvalstroom binnen je school verduurzamen, maar in jouw gemeente wordt plastic nog niet apart opgehaald. Zie dat niet als belemmering voor je project, maar als een mooie casus voor je leerlingen!'

VAN PROJECT NAAR STRUCTURELE DUURZAAMHEID

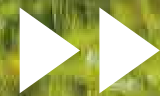
Investeren in lesmateriaal loont, blijkt ook uit het onderzoek van Het Groene Brein. In regio's waar veel externe programma's worden aangeboden, zijn meer basisscholen met duurzaamheid bezig. Met zonnepanelen op de daken en moestuintjes laat De Harpoen zorg om natuur en milieu al het hele jaar door aan bod komen. Dat is belangrijk, vindt Spanjaard, zelf een 'groene ouder'. 'Uiteindelijk moeten kinderen natuurlijk zelf kiezen: ga ik op de fiets, wat eet ik, hoe groot mag mijn voetafdruk worden? Dat kun je niet afdwingen, maar wel ontwikkelen.'

Werkt u in het onderwijs? Meld u dan aan via greenpeace.nl/docenten en ontvang de nieuwsbrief met groene tips en gratis lesmateriaal.

VIRTUAL REALITY VOOR DE VOLGENDE GENERATIE

Bert-Jan van der Mieden, voorzitter van stichting Han Bevan, zit trots in het Oceanium van Diergaarde Blijdorp. Zojuist is de nieuwe virtual-realityhoek geopend, mogelijk gemaakt door een gulle donatie van de stichting. Bezoekers kijken in het VR-filmpje rond op een levendige zeebodem en zien de gevolgen van een bodemsleepnet.

De stichting beheert de nalatenschap van Henri Bernard van Rijswijk-de Jong, een groot natuurliefhebber. 'Ik vond bij oom Han een tijdschrift van Greenpeace. Zo wist ik dat hij affiniteit met jullie werk had.' Dat resulteerde in 2011 al in de schitterende interactieve expositie over zeereservaten. Het VR-filmpje is nu toegevoegd aan deze expositie en aan het lespakket 'Levende oceanen'. Vijfhonderd docenten kregen bovendien van de stichting een setje kartonnen VR-brillen cadeau.



ACHTER DE LENS

29 APRIL 2007, DZANGA BAI
'Een van de meest emotionele gebeurtenissen uit mijn leven.' Zo omschrijft Roberto Isotti het moment waarop hij op de enorme zilveren rug van deze mannetjesgorilla stuitte. Vijftien dagen lang trok hij op met de BaAka, jagers-verzamelaars uit de regenwouden van het Congobekken. 'Zij kennen het woud als geen ander en hebben me veel geleerd over de dieren.' Ook over deze ernstig bedreigde westelijke laaglandgorilla. Als een stel landschapsarchitecten vormen gorilla's, samen met bosolifanten en Afrikaanse buffels, het bos. Ze creëren paden, snoeien bomen en poepen zaden uit. Er is voor Roberto geen plek op aarde magischer dan bij deze gorilla's in Dzanga Bai.

OVER DE FOTOGRAAF
Fotograaf en bioloog Roberto Isotti is gespecialiseerd in *conservation photography*. Hij bestudeert zijn onderwerp vooraf tot in detail, werkt altijd samen met de lokale bevolking en stelt al zijn materiaal ter beschikking van onderzoekers. Daarmee draagt hij zijn steentje bij aan de bescherming van de biodiversiteit.



PAGINA 12 - 13

GEHEIMEN UIT AFRIKA'S GROENE HART

In het indrukwekkende laagland-regenwoud van het Congobekken deden wetenschappers afgelopen winter een schokkende klimaat-ontdekking. GPM zet haar spotlights op het groene hart van Afrika dat onze bescherming harder dan ooit nodig heeft.
>

©Michael Nichols/National Geographic Creative

Waarom zijn de bomen in de tropische regenwouden van het Congobekken zo veel langer dan die in het Amazonewoud of de regenwouden van Indonesië? En waarom staan ze zo ver uit elkaar? Het antwoord is simpel: het Congobekken is het thuis van gorilla's, bosolifanten en andere planteneters. Laaghangend groen en jonge boompjes krijgen weinig kans bij deze veelvraten, maar hoge bomen lopen geen gevaar. Daardoor staan in het Congobekken vooral honderden jaren oude woudreuzen die in hun lange leven veel CO_2 opgeslagen hebben. Het bekken, dat zich uitstrekt over Kameroen, de Centraal-Afrikaanse Republiek, de Democratische Republiek Congo (DRC), Equatoriaal-Guinea, Gabon en Congo-Brazzaville is dan ook een van 's werelds belangrijkste CO_2-opslagplaatsen.

GROTER DAN ENGELAND

In januari van dit jaar publiceerden wetenschappers een opzienbarende CO_2-ontdekking in dit uitgestrekte laaglandregenwoud: een veenmoeras, groter dan Engeland, waarin maar liefst 30 miljard ton koolstof ligt opgeslagen. Daarmee is het in één klap gepromoveerd tot grootste veengebied in de tropen. Als die koolstof als CO_2 vrij zou komen, redden we het ook met een perfecte uitvoering van het Parijse Klimaatakkoord niet meer in de strijd tegen klimaatverandering. Die 30 miljard ton CO_2 is net zoveel als de Verenigde Staten in twintig jaar tijd uitstoten. 'We móeten dit bosgebied beschermen!' beklemtonen de wetenschappers dan ook in hun publicatie.

WRANGE BESCHERMENGEL

De noodzaak van bescherming is nog groter als we ons realiseren dat het veenmoeras in een van de meest instabiele regio's in Afrika ligt. Die instabiliteit is aan de ene kant de wrange beschermengel van het regenwoud, want het maakt investeerders huiverig. Maar het betekent ook dat corruptie en fraude welig tieren en de wetshandhaving weinig voorstelt. Palmoliebedrijven die het in Indonesië steeds moeilijker krijgen, rammelen al jaren aan de poorten van het Congobekken. Zij hebben onder meer in Kameroen laten zien dat ze zonder veel scrupules regenwouden kappen en kleine boeren van hun land jagen. Ook voor het droogleggen van een veengebied draaien ze hun hand niet om. De dreiging is heel concreet: het Maleisische Atama heeft de grootste palmolieconcessie in de regio, waarvan een deel overlapt met het net ontdekte veengebied.

TOERISTEN IN SPANJE

Maar ontbossing in deze unieke regenwouden heeft nog tal van andere gevolgen. Als in Congo ontbost wordt, zijn de effecten voelbaar tot in het midden van de Verenigde Staten en het zuiden van Europa. Regen wordt via hogere luchtlagen meegevoerd van het ene continent naar het andere. Beduidend minder bos in het Congobekken kan droogte veroorzaken in de Amerikaanse Corn Belt, uitgerekend in periodes dat dit belangrijke landbouwgebied water nodig heeft. Voor toeristen en inwoners van Spanje en Portugal zullen de toch al warme zomers extreem heet worden.

De enorme regenwouden spelen ook een grote rol in de regenval in Afrika. De miljoenen liters water die het Congobekken produceert, komen als neerslag terecht in andere West-Afrikaanse landen. Onderzoek laat zien dat grootschalige ontbossing van het Congobekken de regenval in sommige Afrikaanse gebieden kan verminderen met wel 40 procent, waarbij ook nog het aantal hittegolven toeneemt. Rampzalig voor een continent dat toch al zwaar getroffen wordt door de gevolgen van klimaatverandering.

GORILLA'S IN GEVAAR

U kent ongetwijfeld de beelden van de jaarlijkse bosbranden in de Indonesische regenwouden. Afgelopen jaar woedden ook in het Congobekken enorme branden. Professor Hansen van de Universiteit van Maryland, die de bosbranden waarnam via satellietbeelden, acht de kans groot dat mensen de branden veroorzaakt hebben. 'De meeste brandhaarden liggen vlakbij wegen die door houtkappers zijn aangelegd.'

Ruim 15.000 hectare regenwoud ging in 2016 in vlammen op. En net als in Indonesië is niet alleen het bos slachtoffer, maar ook zijn bewoners. Waar in Indonesië de leefgebieden van orang-oetans in vlammen opgaan, verwoesten de branden in het Congobekken een belangrijk thuis van de westelijke laaglandgorilla's – een nieuw gevaar voor deze toch al ernstig bedreigde diersoort.

Greenpeace is al decennialang actief in het Congobekken. Onze campagnes richten zich tegen illegale houtkap en de oprukkende palmoliesector. We onthullen hoe overheden tot op het hoogste niveau betrokken zijn bij illegale activiteiten. Dat maakt ons werk lastig en gevaarlijk. Maar uiteindelijk kan alleen goed bosbeleid dit kostbare regenwoud duurzaam beschermen.

Rewind // Forward

Schone energie | Sterke bossen | Levende oceanen | Duurzame landbouw



Wat wilde Greenpeace bereiken en is dat gelukt? Waarvoor komen we binnenkort in actie? Dit keer nemen we onder andere tuincentra opnieuw onder de loep en is er onverwachte steun voor het Amazonerif.
>

STEUN VOOR HET AMAZONERIF


©Samantha van der Werff/Greenpeace

Begin dit jaar hielp Greenpeace wetenschappers het pas ontdekte Amazonerif in kaart te brengen. De unieke filmbeelden en de resultaten van de expeditie deelden we met de Braziliaanse overheid en met onze supporters wereldwijd. U gaf massaal gehoor aan onze actie-oproep: meer dan 1,1 miljoen bezorgde mensen (tot dusver) riepen BP en Total op hun boorplannen te staken en in Nederland ontvingen we honderden steunbetuigingen in de vorm van gehaakte en gebreide koraalcreaties. Ook in Brazilië is deining ontstaan: de openbare aanklager van de staat van Amapa overweegt juridische stappen om het Braziliaanse ministerie van milieu ertoe te dwingen de boorvergunningen op te schorten tot er meer bekend is over het rif en de mogelijke risico's in geval van een olielek. Inmiddels heeft ook Total Nederland gereageerd. Managing director Benoit Ortegat verzekert u en ons ervan dat hun 'activiteiten' geen effect zullen hebben op het rif. Met onze zorgen over een olieramp maakt Total ook korte metten: 'De olieindustrie is goed voorbereid en heeft lering getrokken uit de ramp in de Golf van Mexico in 2010.' Gelooft u het? greenpeace.nl/amazonerif

▶▶

WIJ WILLEN HEMWEG

De cijfers liegen er niet om: driekwart van de Nederlanders wil dat onze kolencentrales sluiten. Terecht, want dit is een belangrijke stap in de beperking van onze CO_2-uitstoot. De Hemwegcentrale van Nuon in Amsterdam bijvoorbeeld, stoot jaarlijks 4 miljoen ton CO_2 uit. Ook produceren kolencentrales veel fijnstof, stikstofdioxide, zwaveldioxide en kwik. Deze stoffen zijn zeer schadelijk voor de natuur en veroorzaken gezondheidsklachten bij mensen.
In het Energieakkoord van 2013 staat dat vijf centrales dicht moeten. Toch weigert de overheid concrete stappen te zetten. Daarom startte energieleverancier Vandebron een spraakmakend initiatief: zelf een kolencentrale kopen! Greenpeace, Triodos Bank, Stichting DOEN, Hete Kolen en ook de gemeente Amsterdam sloten zich al snel aan. Dankzij een unieke crowdfundingactie kan iedereen meebieden en zo het bod verhogen. Op het moment van schrijven naderen we de € 5,1 miljoen en hebben tienduizenden mensen hun steun betuigd voor de sluiting van de Hemwegcentrale. Op wijwillenhemweg.nl kunt u meebieden. Meer weten over de gezondheidsrisico's door kolencentrales? greenpeace.nl/gpm26/rewind

▶▶

LICHTPUNTJES VOOR DE BIJEN

Drie jaar geleden publiceerde Greenpeace een onderzoek dat veel stof deed opwaaien. Tuincentra bleken massaal giftige planten te verkopen, boordevol bestrijdingsmiddelen die zeer schadelijk zijn voor bijen. Samen met tienduizenden Nederlanders kwamen we in actie en de tuinsector beloofde beterschap. Zij zou de negen voor bijen schadelijkste stoffen stapsgewijs uitbannen.
Hoe staat het nu met de verkoop van gifplanten in tuincentra? Dit voorjaar deden we hetzelfde onderzoek nog eens over. De uitkomsten zijn tegelijkertijd schokkend en een beetje hoopgevend. We kochten 84 plantjes bij Intratuin, GroenRijk, Welkoop/Boerenbond en Life & Garden. Het slechte nieuws: in 81 plantjes zat gif. En we troffen veel meer illegale pesticiden aan dan drie jaar geleden, maar liefst 58 keer (in 2014 nog 14 keer). Maar het onderzoek biedt ook lichtpuntjes. We vonden 17 procent minder stoffen die zeer giftig zijn voor bijen. En van de negen bestrijdingsmiddelen die volgens Greenpeace als eerste moeten verdwijnen, was het aantal zelfs gehalveerd. Intratuin komt als beste uit de bus, op afstand gevolgd door Welkoop. De resultaten laten zien dat er nog veel werk aan de winkel is voor de tuinbranche. Maar ook dat het zin heeft om in actie te komen voor de bijen!
greenpeace.nl/sierplant

◀◀

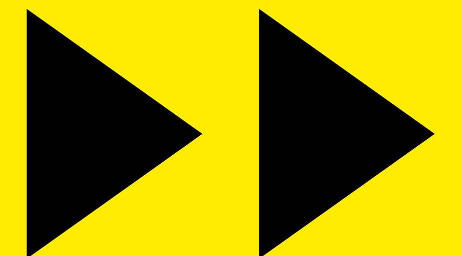
LAATSTE GROTE AUSTRALISCHE TONIJNMERK LOKVLOTVRIJ

Spoedoverleg in Australië. Na een stortvloed van 18.000 e-mails van bezorgde burgers wil supermarktketen Woolworths eind april snel om tafel met tonijninblikker Greenseas. Uit de laatste tonijnwijzer van Greenpeace Australië blijkt namelijk dat Greenseas, eigendom van Heinz/Kraft, nog steeds tonijn inkoopt die gevangen is met lokvlotten. Dit leidt tot grote publieke verontwaardiging. Duizenden mensen roepen Woolworths op om Greenseas uit de schappen te weren, tenzij het tonijnmerk deze schadelijke vismethode afzweert.
Het spoedoverleg tussen de supermarktketen en de tonijninblikker levert direct resultaat op: Greenseas belooft eindelijk lokvlotvrij te gaan. 'Zeven jaar nadat we onze campagne startten om de Australische markt voor ingeblikte tonijn op te schonen, doen alle grote merken het beter', reageert Greenpeace-campagneleider Andrew Kelly verheugd. 'De snelheid waarmee Greenseas om ging, laat de gezamenlijke kracht zien van Australische consumenten en Greenpeace-supporters.' De lokvlotmethode bedreigt de tonijnstanden en veroorzaakt onnodig veel bijvangst en vervuiling. In Nederland is nog niet alle tonijn lokvlotvrij. Kijk op gpmagazine.nl/gpm26/tonijn voor een merkwijzer en smakelijke vervanging.

◀◀

ALTIJD UP TO DATE

Voer samen met ons actie, heel gemakkelijk online. Meld u aan, dan ontvangt u iedere maand een actiemail. greenpeace.nl/actiemail





©Pierre Gleizes/Greenpeace

HOOP IN WEST-AFRIKA

De kust van West-Afrika is populair bij dolfijnen, haaien, vissen én bij vissers. Uit de hele wereld komen industriële vissersschepen hier hun netten vullen. Deze lente was ook de *Esperanza* er, op zoek naar misstanden én duurzame oplossingen.
>

Bolei Liu, campagneleider Oceanen van Greenpeace China, staat bij de loodsdeur van de *Esperanza*. Hij laat een luchtfoto zien van de *Lian Run 47*. Op het bovendek van dit Chinese vissersschip liggen haaienvinnen te drogen. Niet veel later koerst Bolei in een rubberboot op het doelwit af, samen met twee medewerkers van de CNSP, de visserij-inspectie van Guinee. Vanaf de *Esperanza* houdt Pavel Klinckhamers door een verrekijker de activiteiten op het blauwe vissersschip in de gaten. 'Ze stoppen de haaienvinnen nu in een witte bak', geeft de Nederlandse campagneleider via de portofoon door. 'Ze verstoppen ze.'

IN EEN OPWELLING

Al vijftien jaar voert Greenpeace in Kaapverdië, Mauritanië, Senegal, Guinee-Bissau, Guinee en Sierra Leone actie voor betere regelgeving en inspectie van de visserij. De kusten in deze regio zijn een zogenaamde opwellingszone: een verticale zeestroom stuwt koud water van de bodem naar de oppervlakte. Dit water zit vol mineralen, waardoor fytoplankton er welig tiert en op zijn beurt weer de basis vormt voor een rijk ecosysteem. De Afrikaanse overheden profiteren hiervan door de verkoop van vislicenties, maar van duurzaam beheer is geen sprake en de weinige restricties worden vaak met steekpenningen omzeild. 'Het gevolg is een enorme overbevissing, veel bijvangst en illegale visserij', vertelt Pavel, als we hem spreken via Skype. 'Dankzij de samenwerking met Greenpeace kunnen de lokale inspecteurs langer op zee controleren dan hun eigen slecht onderhouden boten toelaten. Onze internationale bemanning maakt de communicatie met buitenlandse kapiteins voor hen bovendien een stuk gemakkelijker. En het mes snijdt aan twee kanten, want wij kunnen bewijs verzamelen van de misstanden voor onze campagne.'

VOOR HET OOG VAN DE CAMERA

De Guineese inspecteurs gaan aan boord van de *Lian Run 47*, gevolgd door Bolei en onze cameraman, die alles documenteert. Bolei klimt het bovendek op, op zoek naar de haaienvinnen. 'Wacht even tot de camera erbij is', waarschuwt Pavel over de portofoon. Op een deel van het bovendek vinden ze een tent van plastic zeil. Hierin liggen platgevouwen kartonnen dozen, jerrycans en her en der wat slippers. 'Zie je die witte bakken?', instrueert Pavel. 'Eigenlijk zijn het kratten. Ze staan ondersteboven!' Als Bolei de kratten omdraait, ontdekt hij tientallen gedroogde haaienvinnen. Hij tolkt voor de inspecteurs die de boze Chinese kapitein aanspreken. Die wijst naar zijn Afrikaanse bemanning. 'De Afrikanen snijden de vinnen af als we niet kijken.' Maar als kapitein blijft hij verantwoordelijk voor alles wat er op zijn schip gebeurt. Hij krijgt een boete van € 250.000, moet zijn vangst inleveren en verliest zijn vis- en navigatievergunning.

NETWERKEN WERKT

In totaal controleren we 37 schepen en worden 13 schepen beboet, waarvan er 11 direct naar de haven gestuurd worden. Er wordt 6,5 kilo haaienvinnen in beslag genomen, waarvan 4 kilo van een Italiaans schip komt. Ook vinden we netten met kleinere mazen dan toegestaan, bewijs van het illegaal overladen van vangst en schepen zonder duidelijke naamvoering.

Terug in de haven legt Greenpeace contact met ngo's en vissersgemeenschappen die protesteren tegen de ongebreidelde industriële visserij. Ministers en de president van Guinee-Bissau brengen een bezoek aan ons schip. Het bewijsmateriaal is de start voor een goed gesprek. 'Door onze werkwijze uit te leggen, laten we zien dat we een organisatie zijn met veel kennis en waarmee het goed samenwerken is. Bovendien zorgen deze ontmoetingen voor veel media-aandacht. Duurzame visserij komt daardoor hoger op de publieke en politieke agenda.' Ook honderden kinderen bezoeken de *Esperanza* tijdens de open dagen. Ze laten ons schip achter vol kleurrijke tekeningen en oproepen aan hun regeringsleiders. Met deze tour heeft Greenpeace een nieuwe golf van aandacht gecreëerd die doorrolt, ook na het vertrek van de *Esperanza*.

HAAIENVINNEN ALS BIJVERDIENSTE

De handel in haaienvinnen is niet verboden, maar in veel landen is het niet toegestaan om alleen de vinnen mee te nemen. Dat is om te voorkomen dat haaien vinloos maar levend in zee worden teruggegooid, waar ze een langzame dood sterven. Het is vaak de Afrikaanse bemanning die de haaienvinnen afsnijdt en verkoopt aan Chinese handelaren. 'Niet helemaal onbegrijpelijk', zegt Pavel. 'Zo proberen ze wat extra's over te houden aan het slecht betaalde en mensonterende werk aan boord. Ze zijn lang van huis, werken de hele dag in de brandende zon en leven op rijst en 1,2 liter water per dag.' De Afrikanen slapen in een tent op het dek; de kajuiten met airco zijn voor de Chinese crew.

Bekijk ook het videoverslag van deze inspectie. gpmagazine.nl/gpm26/inspectie



Samen met Guinese inspecteurs volgt Pavel (rechts) de activiteiten van een Chinees vissersschip.



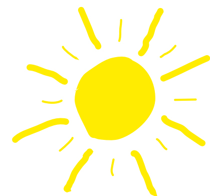
©Pierre Gleizes/Greenpeace

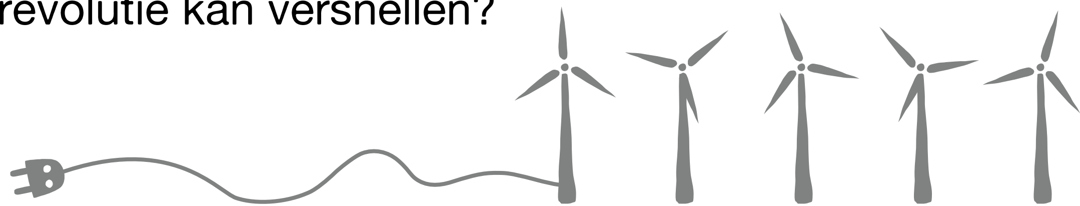


©Paul Langrock/Greenpeace

LANG LEVE DE BATTERIJ?

Om optimaal van zonne- en windenergie te profiteren moeten we slimmer omgaan met stroom: meer delen, meer marktwerking en meer opslagcapaciteit voor opgewekte stroom. Is de batterij de 'missing link' die de energierevolutie kan versnellen?
>





Aan zon geen gebrek op het tropische eiland Kauai, onderdeel van Hawaii. De perfecte plek voor zonnepanelen dus. En die liggen er ook, in groten getale op vrijwel alle daken. Toch gebruiken de krap 68.000 inwoners samen ruim 6 miljoen liter diesel per jaar. Waarom? Omdat er tot voor kort amper opslag mogelijk was voor alle zonnestroom die werd opgewekt. Zodra de duisternis zijn intrede deed, was het eiland voor zijn elektriciteit afhankelijk van stinkende en vervuilende generatoren.

Tot nu. Want elektrische autogigant Tesla installeerde onlangs een 'batterijboerderij' met 52 MWh opslagcapaciteit op Kauai; genoeg om het hele eiland ook in de avonduren te voorzien van schone stroom die overdag is opgewekt.

Een energierevolutie in het klein. Is zoiets ook op wereldschaal denkbaar?

Als het aan Tesla-voorman Elon Musk ligt wel. In de woestijn van de Amerikaanse staat Nevada bouwt het bedrijf aan een reusachtige batterijfabriek. Een vergelijkbare fabriek wil Musk ook in Europa bouwen (of twee, of zelfs drie: aan ambities geen gebrek). Een slimme zet, want de batterij bepaalt voor 40-60 procent het prijskaartje van een elektrische auto. Massaproductie betekent dat de prijs per batterij daalt. Op die manier kan Tesla een elektrische auto op de markt brengen die ook voor de 'gewone' mens betaalbaar is én levert het bedrijf een belangrijke bijdrage aan de opslag van schone energie.

BROODNODIG

Het euvel van schone energie is namelijk dat er op sommige momenten teveel geproduceerd wordt (als de wind hard waait en de zon fel schijnt) en soms te weinig. Om dit probleem het hoofd te bieden, zijn volgens Joris Wijnhoven, campagneleider Klimaat en Energie bij Greenpeace, drie dingen belangrijk:

- **Meer stroomverbindingen met andere landen. Het waait immers altijd wel ergens. Nederland heeft al veel hoogspanningsleidingen die de grens overgaan, maar er moeten er nog meer komen.**
- **Gereguleerde marktwerking. Voor u als consument ligt de stroomprijs vast, terwijl de waarde van duurzame stroom afhankelijk is van de hoeveelheid wind of zon die op dat moment beschikbaar is. In de toekomst heeft iedereen software in huis die het meest gunstige moment bepaalt om bijvoorbeeld de wasmachine te starten. Zo wordt uw vraag afgestemd op het moment dat de stroom voorradig en goedkoop is.**
- **Opslag van opgewekte stroom in batterijen, zoals die van Tesla.**

In Nederland is met name windenergie onmisbaar voor het slagen van de energierevolutie die zo hard nodig is. Joris: 'Op basis van de Nationale Energieverkenning kun je zien dat in 2023 een derde van onze stroom afkomstig is van windenergie.' In combinatie met zonnestroom kunnen we in Nederland in 2030 al onze stroom schoon opwekken, schat hij. Zon en wind vullen elkaar immers perfect aan: in de maanden dat het warm en zonnig is, hebben windmolens minder werk dan in de seizoenen dat de lucht grauw en grijs kleurt.

'Het kan ons daarom niet snel genoeg gaan met de ontwikkelingen zoals die van Tesla,' zegt Joris. 'Op de oliemaatschappijen na zijn er alleen maar winnaars. Stel je ook eens voor wat duurzame energiebronnen in combinatie met zo'n batterij kunnen betekenen voor de 1,3 miljard mensen die nu geen elektriciteit hebben, omdat ze te arm zijn en in afgelegen gebieden wonen. 's Avonds licht in huis, computers op school, kleine bedrijfjes die opbloeien, waterpompen voor irrigatie... De mogelijkheden zijn eindeloos.'

VIES IMAGO

Maar wacht eens even. De batterij is toch een giftig ding waarvan we al decennialang horen dat we het ab-so-luut niet bij het gewone afval mogen weggooien? 'In batterijen zitten inderdaad veel zware metalen die je niet in de sloot achter je huis wilt hebben', zegt Wijnhoven. 'Daarom is die recycleboodschap ook zo belangrijk. Ten opzichte van olie hebben batterijen een heel belangrijk voordeel: we kunnen een groot deel van de grondstoffen opnieuw gebruiken.'

Voor het maken van een batterij zijn wel natuurlijke grondstoffen nodig. Nikkel en kobalt bijvoorbeeld, maar ook lithium, koper, aluminium, koper en fosfor. Groot probleem is dat de winning van deze grondstoffen vaak gepaard gaat met grove mensenrechtenschendingen en milieuvervuiling. Dat gebeurt ook - en op veel grotere schaal - in de olie- en kolenindustrie, maar dat doet niets af aan deze negatieve kanten van de huidige batterij.

Ook daarom is het goed nieuws dat veel van deze materialen een tweede leven krijgen. In haar serie over duurzame mobiliteit voor De Correspondent duikt journalist Thalia Verkade in de wondere wereld van de batterij. Ze schrijft dat ze versteld stond toen ze ontdekte dat maar liefst 95 procent van het koper, nikkel en kobalt uit batterijen nu al hergebruikt wordt. 'Oude batterijen vormen dus in feite een geweldige, zeer geconcentreerde bron van grondstoffen: een nieuwe mijn. Dat geldt al helemaal voor de *packs* uit elektrische auto's. En die hebben nóg een voordeel: ze zijn te groot en daarmee ook te waardevol om zomaar op een afvalberg te belanden.'

Vanwege de enorme voorraad lithium 'loont' het nu nog niet om deze grondstof opnieuw te gebruiken. Het lithium uit oude batterijen eindigt daarom, net als mangaan, >



Dankzij de opslag van zonne-energie in een batterij, heeft dit gezin ook stroom als het donker is.

©Mujahid Safodien/Greenpeace

> aluminium en fosfor, in een restproduct dat 'slak' heet; brokjes geoxideerd metaal die onder meer gebruikt worden om beton te versterken. Verkade's conclusie: van alle grondstoffen uit een batterij zijn alleen fluor en grafiet echt verloren. Er komt CO_2 vrij bij recycling. 'Maar heel veel minder dan bij het winnen van de oorspronkelijke grondstoffen uit de natuur én heel veel minder dan bij de uitstoot van ons belangrijkste alternatief voor autobatterijen: het verbranden van olie.'

REVOLUTIE IN ENERGIEOPSLAG?

De wereldwijde inspanningen om nieuwe vormen van energieopslag te ontwikkelen, beginnen zoetjesaan hun vruchten af te werpen. De lithiumbatterij, die elektrische auto's aanstuurt én in de meeste smartphones en tablets zit, is al een hele vooruitgang vergeleken met de alom bekende alkalinebatterijen; de milieubelasting is lager en ze gaan langer mee. Andere vormen van batterijopslag staan nog in de kinderschoenen, zoals de zogeheten Flow-batterij, een kruising tussen een accu en een brandstofcel, en de zoutwaterbatterij, waarbij zonne- en windenergie in zout water worden opgeslagen. Het is de vraag of deze toepassingen commercieel interessant zullen zijn. En zo ja, wanneer.

Bovendien heeft de opslagkwaliteit van elke batterij een fysieke grens, stelt Cees de Bont, hoogleraar aan de Polytechnic University in Hong Kong. 'Op korte termijn verwacht ik het meest van het efficiënter maken van elektrische auto's, zoals brandstofbesparing door verbetering van het stop-startsysteem. En door de energie die vrijkomt bij het remmen goed te gebruiken.'

Ook Joris Wijnhoven wil ervoor waken dat alle hoop op de batterij gericht is. 'Batterijen zijn één manier om energie op te slaan, maar er zijn er meer. Zo kunnen we energie opslaan in waterstof, dat een alternatief is voor aardgas. Ook in fabrieken valt nog een wereld te winnen. Delen van het productieproces die veel stroom kosten, kun je bijvoorbeeld inplannen op momenten dat er schone energie voorhanden is. Chemische fabrieken kunnen zelfs energie opslaan in een zogeheten halffabricaat, waarna die energie bij een latere stap in het proces weer vrijkomt voor hergebruik. Hoe die technieken zich gaan ontwikkelen weet niemand. Dat maakt deze periode ook zo spannend. Maar uiteindelijk maakt het ons niet uit hóe het gebeurt, áls het maar gebeurt.'

POLITIEKE KNOPPEN

Of Nederland zal investeren in de noodzakelijke energieopslag hangt mede van de politiek af. Wijnhoven: 'Het goede nieuws is dat het klimaat aan deze formatietafel van belang is, gezien de zetelwinst van partijen met stevige klimaatambities. Nu wekken we in Nederland zo'n 11 procent van de stroom schoon op, in 2023 zal dat 45 procent zijn. Om dat optimaal te benutten, moet je werk maken van opslag. Dat betekent flink investeren. Denk bijvoorbeeld aan het omzetten in waterstofgas van het energieoverschot dat de windmolenparken op de Noordzee produceren.
Of het ondersteunen van zogeheten 'smart grids' in wijken, waarbij huishoudens energie met elkaar delen. Ook moeten er flexibele prijzen komen voor consumentenstroom die het extra aantrekkelijk maken om elektrisch te gaan rijden. Dat zijn knoppen waaraan alleen de overheid kan draaien – een van de redenen waarom Greenpeace met haar campagnes de druk op de politieke ketel houdt.'


Tesla's Gigafactory in Nevada zal volledig draaien op schone energie.
De naam komt van de geplande jaarlijkse batterijproductie van 35 gigawattuur.

©Tesla



©Will Rose/Greenpeace

NEE TEGEN NOORSE OLIE
27 FEBRUARI 2017, TROMSØ

In een Noorse fjord protesteren actievoerders van Greenpeace in het ijskoude water bij een boorplatform van *Statoil*. Het Noorse staatsbedrijf start nog deze zomer met olieboringen in de Arctische Barentszzee, noordelijker dan ooit tevoren. Twaalf andere bedrijven staan klaar om precies hetzelfde te doen, met een vergunning van de Noorse overheid op zak. Schandalig, want Noorwegen ratificeerde als een van de eerste landen het Klimaatakkoord van Parijs en beloofde daarmee er alles aan te doen om de CO_2-uitstoot terug te dringen. Noorwegen ondermijnt met de boorvergunning niet alleen deze internationale overeenkomst, maar ook het grondwettelijk recht van zijn bevolking op een gezonde en veilige omgeving – nu en in de toekomst. Samen met jongerenorganisatie Nature and Youth spande Greenpeace daarom afgelopen oktober een rechtszaak aan tegen de Noorse regering. Totdat in november de eerste hoorzitting plaatsvindt, blijven wij in actie komen voor bescherming van de Noordpool.

COLOFON
© JULI 2017
Stichting Greenpeace Nederland

GPM verschijnt 3 keer per jaar gedrukt en digitaal. De online versie kunt u lezen op gpmagazine.nl. U kunt zich abonneren op ons online magazine via mygreenpeace.nl.

ISSN: 0166-4506

GPM is gedrukt op 100 procent hergebruikt en chloorvrij gebleekt papier.

Postadres: Postbus 3946,
1001 AS Amsterdam
Bezoekadres: NDSM-Plein 32,
1033 WB, Amsterdam
Voor administratieve vragen:
Servicedesk: 0800 422 33 44 (gratis)
of greenpeace.nl/contact

Rekeningnummer:
NL89 TRIO 0338 8885 00

Opmerkingen en suggesties over de inhoud van **GPM** kunt u sturen naar redactie@greenpeace.nl.

Hoofdredactie: Rita Borghardt
Eindredactie: Jacqueline Schuiling
Redactie: Renée Blankenstein,
Rita Borghardt, Hiekelien van den Herik,
Laura van Rutten, Annemiek Verbeek
Art direction en ontwerp:
Samantha van der Werff
Drukwerkcoördinatie: Yuri Gunther Moor

Voor blinden en slechtzienden is een speciale digitale of gesproken versie van **GPM** beschikbaar via Dedicon (0486 486 486 of info@dedicon.nl)

Volg Greenpeace op **greenpeace.nl.**
Twitter: **@GreenpeaceNL**
Facebook: **Greenpeace Nederland**
Instagram: **@greenpeacenl**
Meld u aan voor onze actiemails via **greenpeace.nl/ikdoemee.**









Onze Arctic Sunrise kan wel beschadigd raken tijdens een actie, maar het schip komt altijd sterker terug. Helemaal nu ze flink is opgeknapt en klaar is voor een nieuw avontuur: olieboringen bij de Noordpool tegenhouden. En dat is niet de eerste keer...

GPJONG

VOOR DE HELDEN VAN NU

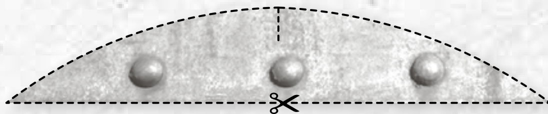
Hoogte: 25 meter

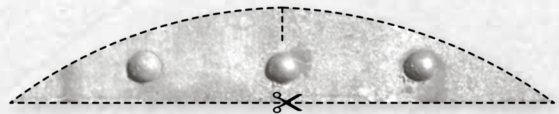
De Arctic Sunrise is een ijsbreker. De ronde, sterke romp glijdt het ijs op. Dat breekt onder haar gewicht, waarna ze kan doorvaren!

Plak de Arctic Sunrise op stevig papier, knip het schip uit en neem het mee op je eigen avontuur. Stuur je ons een foto? redactie@greenpeace.nl

Lengte: 49,62 meter

Maximale snelheid: 13 knopen
Aantal bedden: 28





Arctic Sunrise tijdlijn

1975
Gebouwd voor zeehondenjacht. Naam: Polarbjorn.

1995/1996
Greenpeace koopt het schip. Nieuwe naam: Arctic Sunrise. Eerste actie: olielekken in de Noordzee onderzoeken.

1999
Japanse walvisjagers rammen het schip bij Antarctica.



2001
De Amazonerivier op! Samen met de Deni-indianen beschermen we hun Amazonewoud.

2013
Actie tegen Russische olieboringen: 10 maanden vastgehouden in ijskoud Moermansk.

2017
Actie tegen Noorse olieboringen bij de Noordpool.

Meer avonturen van dit stoere actieschip vind je op
GREENPEACE.NL/ARCTICSUNRISE